

Instrumen tes menggunakan target lingkaran dalam pointing petanque

Wulan Destiya Fitri*, Edwin Wahyu Dirgantoro, Lazuardy Akbar Fauzan

Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia.

* Correspondence: wulandestiyafitri@gmail.com

Abstract

The purpose of making an instrument with this target media is to measure the potential of an athlete during the test and determine the stability of the pointing throw. Face target archery as a reference for the author who has been modified in such a way as to support the athlete's test instrument. The method used by researchers is the (R&D) method or often referred to as research and development. Researchers want to develop so that when athletes throw bosi at the target it does not change the shape of the circle and the shape of the circle the line does not disappear so it can be used many times a throw. So that researchers can conclude that the test instrument product has been tested and declared very valid by expert experts and is worth using a very good predicate. The results of the data analysis obtained by the researcher contained a product that was valid, so it was feasible to use it as a test instrument. Based on the results of the overall analysis obtained, the researcher chose to make a test instrument with this product because the instrument would be much more interesting and easier for users of athletes and coaches as well as novelty from previous research.

Keyword: Test instrument; pointing petanque

Abstrak

Tujuan terbuatnya instrumen dengan media target ini adalah untuk mengukur potensi seorang atlet pada saat tes dan mengetahui stabilitas lemparan pointing. Face target panahan sebagai referensi penulis yang telah dimodifikasi sedemikian rupa untuk menunjang instrument tes atlet. Metode yang dipakai peneliti adalah metode (R&D) atau sering disebut dengan penelitian dan pengembangan. Peneliti ingin mengembangkan agar apabila atlet melempar bosi ke target tidak merubah bentuk lingkaran dan bentuk lingkaran garisnya tidak hilang jadi bisa dipakai berkali-kali lemparan. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa produk instrument tes sudah di uji dan dinyatakan sangat valid oleh ahli pakar serta layak digunakannya predikat sangat bagus. Hasil analisis data yang diperoleh peneliti termuat produk yang sudah valid maka layak digunakan smenjadi intrument tes. Berdasarkan hasil analisis keseluruhan diperoleh Peneliti memilih membuat instrument tes dengan produk ini dikarenakan instrument tersebut akan jauh lebih menarik serta mudah bagi pengguna atlet maupun pelatih serta keterbaruan dari penelitian yang terdahulu.

Kata kunci: Instrumen tes; pointing petanque

Received: 11 June 2022 | Revised: 24 August 2022

Accepted: 9 September 2022 | Published: 2 January 2023



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Olahraga baru di Indonesia berupa petanque namun petanque termasuk olahraga yang populer di dunia, negara yang memainkan petanque yaitu berbagainegara yang pernah dijajah Prancis. Menurut (Okilanda, 2018) olahraga petanque ialah suatu cabang olahraga yang secara potensialnya dapat dikembangkan menjadi olahraga yang populer, namun banyak masyarakat yang minim tentang permainan ini karena masih baru otomatis masyarakat masih belum mengetahui cara bermainnya seperti apa. Yang mana olahraga petanque dibutuhkan asosialisasi secara berulang, petanque merupakan suatu olahraga yang mana seseorang yang kegiatannya melempar bola besi dengan mendekati ke bola kayu serta kedua kakinya berada di lingkaran.

Selanjutnya (Laksana et al., 2017) petanque ialah permainan boules yang bertujuan melempar bola besi (bosi) sedekat-dekatnya dengan bola kayu (jack) disertakan kaki wajib ada di lingkaran yang telah dibuat didalamnya. Menurut (Bhaikhaqy et al., 2022) permainan ini mudah ketika dimainkannya, petanque suatu olahraga yang dimainkan berbagai kalangan umur mulai anak muda sampai orang tua karena gerakan pada permainan tersebut tidak sulit serta tidak mengeluarkan banyak aenergi.

Menurut (Setiakarnawijaya & Kuswahyudi, 2022) petanque suatu olahraga yang mengandalkannya berbagai aspek berupa konsentrasi, ketepatan, serta akurasi. Mneurut (Adinda & Rawan, 2022) Tingkat akurasi yang tinggi sangat dapat berpengaruh terhadap penempatan pointing sesuai dengan target, petanque memiliki 11 nomer pertandingan (Bustomi et al., 2020). Pada mengembangkan permainan petanque sangat dibutuhkan penguasaan pada teknik dasar yang baik dan benar karena merupakan modal awal seorang atlet agar mampu mengembangkan dalam suatu permainan. Penguasaan lemparan juga dapat meningkatkan kinerja secara optimal maka dari itu atlet harus menguasai teknik lemparan dengan baik dan benar (Hanifah et al., 2023).

Menurut (Kartika et al., 2022) petanque punya 2 teknik dasar berupa teknik shooting serta pointing. Teknik shooting berupa menyingkirkan bola lawan kemudian pada teknik pointing digunakan untuk mendekati bosi kesasaran (jack). Menurut (Rabani & Nurhidayat, 2021) teknik pointing ialah teknik yang wajib dikuasai untuk pemain petanque. Dari pernyataan diatas peneliti menyatakan bahwa tujuan lemparan pointing ialah suatu lemparan bosi dalam mendekati target dengan sedekat-dekatnya bola kayu tersebut (boka). Serta dibutuhkan akurasi yang baik pada atlet ketika mengarakannya bola ke arah lawan yang dituju. Menurut (Abidin & Purbawanto, 2015) instrumen adalah suatu alat yang bertuju dalam mengumpulkan data agar lebih maksimal.

Menurut (Ahmad et al., 2019) tes suatu alat yang memudahkan dalam mendapat suatu informasi terkait objek yang diteliti. Menurut (Nugroho, 2019) tes ialah cara untuk menampilkan penilaian yang berbentuk tugas yang perlu dikerjakan individu agar memperoleh nilainya tersebut. Dapat juga dilakukan oleh olahragawan agar dapat mengetahui kemampuan atau nilai yang dimiliki ataupun dicapai oleh para olahragawan tersebut. Menurut (Ardiansyah et al., 2023) tes adalah alat pengumpulan data yang dirancang secara khusus. Menurut (Anggriani et al., 2020) alat yang digunakan sebagai sarana untuk menentukan penilaian atau evaluasi adalah tes.

Tes keterampilan pointing petanque bertujuan agar mengukur pada keterampilan dasar pointing si atlet pada olahraga petanque (Ashari & Apriani, 2023). Dapat disimpulkan bahwa tujuan terbuatnya instrumen dengan media target ini adalah untuk mengukur potensi seorang atlet pada saat tes dan mengetahui stabilitas lemparan pointing atlet tersebut. Face target panahan sebagai referensi penulis yang telah dimodifikasi sedemikian rupa untuk menunjang instrument tes atlet.

Metode

Metode yang dipakai peneliti adalah metode (R&D) atau sering disebut dengan penelitian dan pengembangan. Research and Development (R & D) adalah suatu metode penelitian yang di gunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Okpatrioka, 2023). Menurut (Suryaman & Ningsih, 2021) berbagai langkan pada penelitian pengembangan Borg dan Gall berikut: 1. Melaksanakan analisis suatu produk yang dikembangkannya 2. Produk awal yang dikembangkannya 3. Validasi ahli serta revisi 4. Uji coba pada lapangan yang berskala kecil serta adanya revisi produk tersebut 5. Uji coba pada lapangan berskala besar dengan produk akhir. Bahkan yang mana dalam mahasiswa S1, penelitian pada pengembangan tersebut dilakukan sebatas langkah validasi ahli serta revisi produk saja.

Uji coba model bagian yang terpenting pada penelitian pengembangan didalamnya, ketikann rancangan produk tlah selesai. Adanya uji coba model bertujuan agar mendalami apakah layak produk tersebut digunakan maupun sebaliknya. Menurut (Fauzan, 2022) populasi ialah ksluruhan secara generalisasi yang termuat berdaasarkan obyek/subjek yang punya karakteristik didalamnya yang ditentukan si peneliti lalu dianalisis serta ditarik sebuah kesimpulannya. Populasi pada penelitian yang digunakan yaitu sebanyak 11 orang. Setelah menentukan jumlah populasi penelitian, langkah selanjutnya yaitu menentukan sampel penelitian.

Menurut (Amin et al., 2023) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi, sampel ialah bagian dari populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini yaitu wilayah Banjarbaru, pelatih dan atlet FOPI Banjarbaru menyetujui apabila peneliti mengambil data sebagai uji coba produk di daerah tersebut. Sampel dalam penelitian ini yaitu atlet FOPI Banjarbaru sebanyak 11 orang. Sampel 11 orang dikarenakan atlet aktif. Instrumen ialah suatu alat yang memudahkan dalam mengumpulkan para data (Sari & Asmendri, 2020).

Penelitian ini menggunakan instrumen atau alat berupa angket. Instrumen pengumpulan data adalah pengisian kuesioner yang dilakukan oleh ahli untuk mengetahui tanggapan terhadap produk yang akan digunakan, kuesioner ini merupakan kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang menyajikan suatu pilihan pernyataan dan jawaban sehingga hanya dapat memberikan tanggapan terbatas terhadap pilihan yang diberikan (Dirgantoro & Fauzan, 2021). Analisis data deskriptif kualitatif ditujukan pada pengolahan data kualitatif berdasarkan jawaban dari validator berupa komentar didalamnya. Analisis dilaksanakan dengan mengelompokkan serta mendeskripsikannya suatu informasi kualitatif yang didapat pada lembar validasi ahli tersebut.

Hasil pengembangan produk instrument ini divalidasi oleh 3 ahli. Bapak Kahar Muzakir sebagai pelatih olahraga petanque kabupaten Banjarbaru, Bapak Oky sumantry, S.Pd sebagai pelatih olahraga petanque kabupaten Hulu Sungai Selatan, dan Bapak Dr. Arie Rakhman, S.Pd., M.Pd sebagai Pembinaan dan pengembangan prestasi olahraga FOPI Kalimantan Selatan. Analisis statistik deskriptif ditujukan dalam mengolah suatu data berdasarkan lembar validasinya. Data tersebut dikonversi dalam bentuk persentase berikut (Wardathi & Pradipta, 2019).

$$P = \frac{X}{x_1} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase tiap kriteria

x = skor tiap kriteria

xi = skor maksimal tiap kriteria

Tabel 1. Kriteria kelayakan media target

Skala %	Kriteria Kelayakan
85-100	Layak dengan predikat sangat bagus
65-84	Layak dengan predikat bagus
45-64	Layak dengan predikat cukup
0-44	Tidak layak

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pada Tahap uji coba oleh kelompok kecil, pengambilan data penelitian ini dilaksanakan di lapangan Petanque KS Tubun sebanyak 10 kali lemparan.

Tabel 2 Hasil Lemparan uji kelompok kecil

Nama	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
RF	1	3	2	2	0	4	3	1	1	2
SM	2	0	1	4	3	4	0	2	0	1
MER	0	4	3	1	0	2	3	1	1	3

Setelah diuji coba terhadap kelompok kecil, lalu peneliti kembali berdiskusi dengan ahli untuk melanjutkan ke tahap berikutnya, ahli 1 menyarankan apabila lapangan yang keras akan berpengaruh terhadap lemparan atlet. Namun karena keterbatasan waktu peneliti mengambil data uji kelompok besar tetap dilapangan KS Tubun Banjarbaru dengan tekstur lapangan batu kerikil yang mana tanah tidak terlalu keras. Selanjutnya pada tahap uji coba kelompok besar. Masih dengan lapangan yang sama dan dengan melakukan 10 kali lemparan dan mendapatkan hasil yang telah dihitung menggunakan aplikasi *excel* dengan data diperoleh. Menurut (Karwan Irawan, 2023) *microsoft excel* ialah suatu program aplikasi berdasarkan pada Microsoft Office khusus dalam pengolahan angka (Aritmatika).

Tabel 2. Hasil dan kategori lemparan uji kelompok kecil

No	Nama	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	Total	Kategori
1	SM	1	4	2	3	3	0	3	2	3	1	22	Sedang
2	DY	1	4	2	3	3	0	3	2	3	1	22	Sedang
3	BY	1	3	2	2	3	1	3	1	2	4	22	Sedang
4	IR	2	5	0	1	3	0	2	4	3	1	21	Sedang
5	VA	2	4	2	0	2	1	3	2	1	3	20	Kurang
6	RM	2	1	2	5	2	3	0	1	4	3	23	Sedang
7	MS	1	2	0	5	0	5	4	0	2	3	22	Sedang
8	WJ	0	1	2	1	1	3	5	2	2	4	21	Sedang
9	DYD	2	1	3	3	5	2	1	1	2	4	24	Sedang
10	MER	0	2	5	2	3	0	1	3	4	2	22	Sedang
11	RF	2	3	5	0	4	3	1	2	1	4	25	Sedang

Menentukan Kelas Interval.

Rumus yang digunakan menurut Sudjana (2011:47):

$$i = \frac{\text{Jarak Pengukuran (R)}}{\text{Jumlah Interval}}$$

$$i = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah interval}}$$

$$i = \frac{50 - 0}{5}$$

$$i = 10$$

Tabel 3. Keterangan kategori total skor

Skor	Kategori
41-50	Sangat Baik
31-40	Baik
21-30	Sedang
11-20	Kurang

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil lemparan atlet rata-rata mendapatkan kategori sedang, dan ada juga yang mendapatkan dengan kategori kurang, Namun tidak mendominasi.

a. Uji validator ahli

Menurut (Anggraini et al., 2022) SPSS termasuk pada bagian integral dengan rentang proses analisa, serta menyediakan akses data tersebut. SPSS dapat membaca berbagai jenis data secara optimal ke dalam SPSS di data editornya. Pengujian pada validitas bisa dilaksanakan berdasarkan aplikasi SPSS. Uji validitas ialah suatu uji yang difungsikan ketika mengukur suatu keefektifan alat ukur atau media yang memperoleh data tersebut.

Tabel 4. Persentase uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut

Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	92	1	33.3	33.3	33.3
	97	1	33.3	33.3	66.7
	98	1	33.3	33.3	100.0
Total		3	100.0	100.0	

Tabel 5. Kategori kelayakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Layak dengan predikat sangat bagus	3	100.0	100.0	100.0

b. Uji reabilitas ahli

Menurut (Aji & Winarno, 2016) temuatnya cenderung menunjukkan suatu makna yang dapat dipercaya guna mengumpulkan data yang didapat peneliti. Menurut (Anggoro & Widhiarso, 2010) pengertian reliability itu sendiri adalah kemantapan pengukuran. Menguraikan reliabilitas termuatnya sebuah instrument yang dilakukan peneliti ketika melakukan penelitian dalam mendapatkan sebuah informasi yang ditemui dilapangan, reliabilitas mengukur hasil berdasarkan alat yang bermakna. Hasil pengukurannya perlu reliabel didalamnya sehingga diartikan sebagai tingkat konsistensi serta kemantapan didalamnya. Pengujian reliabilitasnya instrumen berdasarkan rumus *alpha cronbach* sebab instrumen penelitian tersebut berbentuk angket serta skala bertingkat. Jika *alpha* > 0.90 diperolehnya reliabilitas sempurna. Jika *alpha* antar 0.70-0.90 termuatnya reliabilitas tinggi. Jika *alpha* 0.50-0.70 termuatnya reliabilitas moderat. Ketika *alpha* < 0.50 dikategorikan reliabilitas rendah. Jika *alphanya* rendah, mungkin satu atau beberapa itemnya tidak reliabel.

Tabel 6. Reability statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.725	18

Diperoleh *alpha* 0,725 maka dinyatakan dalam kategori *alpha* 0.70 – 0.90 maka reabilitas tinggi, dapat dinyatakan oleh peneliti bahwa instrument tes yang dibuat memiliki reabilitas tinggi seperti kategori yang tertera.

Pembahasan

Pada angket validator yang sudah disebar untuk pakar dengan judul instrumen tes menggunakan media target dalam pointing atlet petanque. Ahli 1, 2, dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa instrumen ini dapat digunakan untuk mengukur tes seorang atlet petanque. Sangat setuju bahwa instrumen layak digunakan untuk mengukur tes lemparan seorang atlet. Ahli 1 menyatakan “sangat setuju” sedangkan ahli 2 dan 3 menyatakan “setuju” bahwa instrumen ini akan efektif untuk mengukur tes dalam lemparan atlet. Ahli 1 dan 3 menyatakan “setuju” sedangkan ahli 2 menyatakan “sangat setuju” bahwa instrumen ini dapat dijadikan patokan nilai seorang atlet.

Ahli 1 menyatakan “setuju” sedangkan ahli 2 dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa instrumen pada target ini dapat dilakukan untuk mengetes di semua kalangan usia. Ahli 1, 2, dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa alat instrumen ini murah dibeli dan dapat dibuat oleh percetakan. Ahli 1 menyatakan “setuju” sedangkan Ahli 2 dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa instrumen dengan target ini tidak memakan waktu banyak pada saat ingin melakkukan tes. Ahli 1, 2, dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa instrument ini tidak mengubah bentuk atau garis target jika digunakan untuk lemparan berkali-kali. Ahli 1,2, dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa target yang digunakan dapat disimpan dalam jangka waktu lama apabila ingin melakukan tes atlet lagi.

Ahli 1, 2 dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa instrumen pada target ini baik digunakan untuk mengukur lemparan pointing seorang atlet. Ahli 1 menyatakan “setuju” sedangkan ahli 2 dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa apabila instrumen ini digunakan maka akan menambah daya tarik seorang atlet dalam melakukan tes. Ahli 1 menyatakan “setuju” sedangkan ahli 2 dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa skor yang maksimal pasti menjadi target utama seorang atlet saat hendak melakukan tes. Ahli 1, 2, dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa apabila instrumen dengan target ini digunakan maka atlet akan lebih fokus dalam lemparan pointingnya. Dan pendapat terakhir menurut ahli 1, 2, dan 3 menyatakan “sangat setuju” bahwa seorang atlet akan menjadikan patokan skor untuk hasil lemparan yang maksimal. Tabel distribusi frekuensi ialah satu diantaranya analisis data secara deskriptif dengan mengelompokan data berdsarkan intervalnya.

Tabel 7. Statistic

N	Valid	3
	Missing	0
Mean		4.00
Median		4.00
Mode		4
Std. Deviation		.000
Range		0
Minimum		4
Maximum		4

Dari kategori kelayakan keseluruhan rata-rata data yang diperoleh yang mana instrumen tes yang dibuat oleh peneliti mendapatkan hasil layak dengan predikat sangat bagus. Dapat terlihat pada diagram berikut:

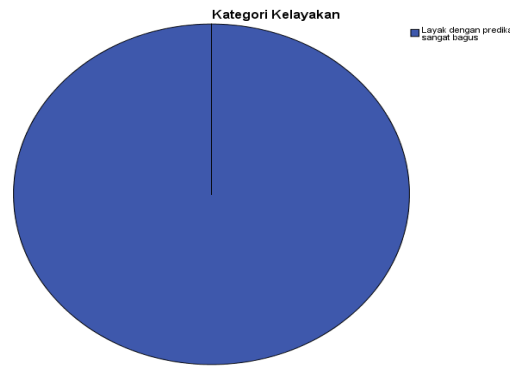


Diagram 1. Frekuensi kelayakan

Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa produk instrument tes sangat valid serta layak digunakannya predikat sangat bagus. Hasil analisis data yang diperoleh peneliti termuat produk yang sudah valid maka layak digunakan smenjadi intrument tes. Peneliti memilih membuat instrument tes dengan produk ini dikarenakan instrument tersebut akan jauh lebih menarik serta mudah bagi pengguna untuk atletserta pelatih didalamnya.

Simpulan

Produk instrumen tes dihitung berdasarkan program SPSS 23. Berdasarkan analisis dalam menerima sebuah kelayakan produk yang termuat pada persentase sebesar 92%, 97% dan 98% dari masing-masing validator ahli. Instrument tes dinyatakan layak digunakan melalui pernyataan para pakar ahli (Fidarti & Nurharini, 2023). Penelitian terdahulu oleh (Bhaikhaqy et al., 2022) menggunakan lingkaran target seperti papan panahan untuk mengukur ketepatan pointing. Namun dalam penelitian tersebut tidak menggunakan instrumen berupa produk melainkan hanya sebuah garis berbentuk lingkaran yang kemungkinan apabila atlet melempar 1 atau 2 kali garis tersebut bisa pudar dan hilang jadi harus menggaris ulang untuk lemparan berikutnya. Peneliti ingin mengembangkan agar apabila atlet melempar bosi ke target tidak merubah bentuk lingkaran dan bentuk lingkaran garisnya tidak hilang jadi bisa dipakai berkali-kali lemparan. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa produk instrument tes sudah di uji dan dinyatakan sangat valid oleh ahli pakar serta layak digunakannya predikat sangat bagus. Hasil analisis data yang diperoleh peneliti termuat produk yang sudah valid maka layak digunakan smenjadi intrument tes. Berdasarkan hasil analisis keseluruhan diperoleh Peneliti memilih membuat instrument tes dengan produk ini dikarenakan instrument tersebut akan jauh lebih menarik serta mudah bagi pengguna atlet maupun pelatih serta keterbaruan dari penelitian yang terdahulu.

Pernyataan Penulis

Saya, Wulan Destiya Fitri, selaku pembuat artikel dengan judul “instrument tes menggunakan target lingkaran dalam pointing petanque” menyatakan bahwa sebuah artikel tersebut belum pernah di publis pada jurnal lain.

Daftar Pustaka

- Abidin, Z., & Purbawanto, S. (2015). Pemahaman Siswa Terhadap Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Livewire pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Kelas X Jurusan Audio Video di SMK Negeri 4 Semarang. *Jurnal Edu Elekrika*, 4(1), 38–49. <https://journal.unnes.ac.id/sju/eduel/article/view/7800>
- Adinda, J., & Rawan, F. A. (2022). Analisis Kesesuaian Gerak Pointing dengan Posisi Jongkok pada Olahraga Petanque. *Jurnal Jossae*, 7(1), 17–23. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jossae/article/view/16529>
- Ahmad, A., Azrin, M., & Firdaus, F. (2019). Tingkat Daya Tahan Jantung Paru pada Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Atlet Sepak Bola (PPLP) Pekanbaru Menggunakan Metode Lari 12 Menit. *Journal of Medical Science*, 13(2), 1–12. <https://doi.org/10.26891/JIK.v13i2.2019.21-26>
- Aji, B. S., & Winarno, M. E. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Pengetahuan Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Kelas VIII Semester Gasal. *Jurnal Pendidikan*, 1(7), 267–283. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6594>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/pilar/article/view/10624>
- Anggoro, W. J., & Widhiarso, W. (2010). Konstruksi dan Identifikasi Properti Psikometris Instrumen Pengukuran Kebahagiaan Berbasis Pendekatan Indigenous Psychology : Studi Multitrait - Multimethod. *Jurnal Psikologi*, 37(2), 176–188. <https://journal.ugm.ac.id/jpsi/article/view/7728>
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Anggriani, N. N. M., Eka, K. I., & Yuwono, P. H. (2020). Upaya Meningkatkan Karakter Tanggung Jawab dan Prestasi Belajar melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe Time Token pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya di Kelas VA SD Negeri Karangkemiri. *Jurnal Ika*, 8(2), 550–565. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/article/view/876>
- Ardiansyah, A., Risnita, R., & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal Ihsan*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Ashari, A. T., & Apriani, L. (2023). Hubungan Tinggi Badan dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Hasil Shoting pada UKM Petanque Uir. *Jurnal of Sport*, 7(1), 110–118. <https://doi.org/10.37058/sport.v7i1.6514>
- Bhaikhaqy, R. Al, Aba, S. P., & Andy, W. B. U. (2022). Pengaruh Latihan Menggunakan Metode Halangan dan Target Terhadap Pointing Olahraga Petanque pada Usia 10-12 Tahun. *Jurnal Porkes*, 5(1), 146–157. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1>
- Bustomi, A. O., Hidayah, T., Okilanda, A., & Putra, D. D. (2020). Analisis Gerak Pointing pada Olahraga Petanque. *Journal Sport Area*, 5(1), 65–75. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5\(1\).4807](https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5(1).4807)
- Dirgantoro, E. W., & Fauzan, L. A. (2021). Implementation of Physical Fitness Visual Board

- to Establish Community Physical Fitness Level in Batu Licin Coastal South Kalimantan. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(2), 326–334. <https://doi.org/10.33369/jk.v5i2.14098>
- Fauzan, L. A. (2022). The Effect of Drill and Elementary Training to Forehand Ability of Tennis Athletes. *Jurnal Kinestetik*, 6(1), 106–116. <https://doi.org/10.33369/jk.v6i1.20623>
- Fidarti, F. A., & Nurharini, A. (2023). Kelayakan Modul Digital Berbasis Milkshake Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 7(3), 397–407. <https://doi.org/10.23887/jpppp.v7i3.67263>
- Hanifah, I. N., Syamsuramel, S., Bayu, W. I., & Rasyono, R. (2023). Pengaruh Lempar Tangkap Menggunakan Medicine Ball Terhadap Power Otot Lengan pada Kegiatan Ekkstrakurikuler Handball. *Jurnal Corner*, 4(1), 7–17. <https://doi.org/10.36379/corner.v4i1.442>
- Kartika, I. A. N. A. Y., Astra, I. K. B., & Suwiwa, I. G. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Teknik Dasar Pointing dalam Permainan Petanque. *Indonesian Journal of Sport & Tourism*, 4(2), 74–83. <https://doi.org/10.23887/ijst.v4i1.45030>
- Karwan Irawan. (2023). Pembukuan Sederhana Menggunakan Microsoft Excel pada UMKM Sari Rasa di Desa Lemahsubur. *Jurnal Abdima*, 2(1), 1258–1265. <https://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/AJPM/article/view/3754>
- Laksana, G. B., Pramono, H., & Mukarromah, S. B. (2017). Perspektif Olahraga Petanque dalam Mendukung Prestasi Olahraga Jawa Tengah. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 36–43. <https://journal.unnes.ac.id/sju/jpes/article/view/17319>
- Nugroho, D. (2019). Peningkatan Hasil Tes Fisik Atlet Porprov Kota Surakarta Tahun 2016 dan 2017. *Jurnal Phedheral*, 16(1), 29–50. <https://doi.org/10.20961/phduns.v16i1.51460>
- Okilanda, A. (2018). Revitalisasi Masyarakat Urban/Perkotaan Melalui Olahraga Petanque. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Halaman Olahraga Nusantara*, 1(1), 86–98. <https://doi.org/10.31851/hon.v1i1.1505>
- Okpatrioka, O. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *Jurnal Dharma Acariya Nusantara*, 1(1), 1–15. <https://e-journal.nalanda.ac.id/index.php/jdan/article/view/154>
- Rabani, A., & Nurhidayat, N. (2021). Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Pointing Game pada Mahasiswa Minat Bakat Olahraga Petanque Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Journal of Innovation Research and Knoewledge*, 1(6), 937–944. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/625>
- Sari, M., & Asmendri, A. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science Journal*, 6(1), 41–53. <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>
- Setiakarnawijaya, Y., & Kuswahyudi, K. (2022). Pengembangan Organisasi dan Perwasitan Cabang Olahraga Petanque di Kabupaten Indramayu. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 11–17. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/33649>
- Suryaman, S., & Ningsih, F. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Menggunakan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas V



Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 14(1), 12–18. <https://doi.org/10.33369/pgsd.14.1.12-18>
Wardathi, A. N., & Pradipta, A. W. (2019). Kelayakan Aspek Materi, Bahasa dan Media pada Pengembangan Buku Ajar Statistika untuk Pendidikan Olahraga di IKIP Budi Utomo Malang. *Jurnal Efektor*, 6(1), 61–67. <https://doi.org/10.29407/e.v6i1.12552>